



## EFEITO IN VITRO DE TERPENOS SOBRE O CRESCIMENTO E GERMINAÇÃO DE ESPOROS DE *COLLETOTRICHUM*

Gabrielli Fontanella (PIBIC-CNPq), Fernando Joel Scariot, Sergio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare (Orientador(a))

Nos últimos anos a podridão da uva madura causada por *Glomerella* spp (*Colletotrichum* spp) vem se tornando um sério problema para a vitivinicultura brasileira. Os fungicidas mais utilizados para o controle são mancozeb, clorotalonil, tiofanato metílico e triazóis, podendo resultar na presença de resíduos em uvas de mesa, sucos e vinhos. Portanto a utilização de produtos naturais, como óleos essenciais, extratos vegetais e microrganismos, têm sido estudada como sistema alternativo para o controle da podridão da uva madura. No presente trabalho foi avaliado o efeito de 16 monoterpênicos sobre o crescimento micelial e germinação de conídios de *C. gloesporioides* e *C. acutatum*, assim como a concentração inibitória mínima de quatro terpenos selecionados. O crescimento micelial foi avaliado em placas de BDA inoculadas com um fragmento de 0,25 cm<sup>2</sup> de micélio fúngico. Os terpenos utilizados nos experimentos (geraniol, citral, citronelol, citronelal, citronelil acetato, alfa-terpineol, 1,8-cineol, linalol, linalil acetato, limoneno, mentol, mentona, canfora, terpineno-4-ol, carveol, e alfa-terpineno) foram adicionados ao meio BDA na concentração 1,0 g/L a partir de uma solução estoque concentrada (100x) em Tween 20 (15%). A germinação de esporos foi determinada utilizando suspensões de conídios ajustadas para 10<sup>6</sup> conídios/ml depositadas em placas de cultura de 96 orifícios com distintas concentrações de terpenos. A germinação de conídios foi avaliada após 24 horas de incubação a 28°C. Os resultados mostraram elevada inibição do crescimento micelial (>80%) por parte de quatro terpenos (citral, geraniol, citronelol e carveol). Por outro lado, dois terpenos (1,8-cineol e limoneno) não inibiram o crescimento fúngico, e o restante apresentou inibição parcial (20 a 70%). Não foi observada interação significativa na inibição do crescimento micelial entre os terpenos e as duas espécies de *Colletotrichum* avaliadas. De um modo geral, os terpenos alcoólicos e aldeídos apresentaram maior capacidade inibitória do que os alcanos e os terpenos acetilados. Os quatro terpenos selecionados mostraram efeito dose dependente, com DI 50 da ordem de 0,4 g/L. Estes terpenos também exibiram forte capacidade inibitória da germinação de esporos e do crescimento inicial biotrófico. Os resultados mostram o potencial dos terpenos citral, geraniol, citronelol e carveol, e conseqüentemente, de óleos essenciais ricos nestes compostos, no controle alternativo de *Colletotrichum*.

Palavras-chave: *Glomerella*, Terpenóides, Podridão-da-Uva-Madura

Apoio: UCS, CNPq